N° 82-003-X au catalogue
ISSN 1209-1375

Rapports sur la santé

Utilisation des numéros d'assurance-maladie personnels pour coupler le Registre canadien du cancer et la Base de données sur les congés des patients

par Dianne Zakaria, Richard Trudeau, Claudia Sanmartin, Patricia Murison, Gisèle Carrière, Maureen MacIntyre, Donna Turner, Brandon Wagar, Mary Jane King, Kim Vriends, Ryan Woods, Gina Lockwood et Rabiâ Louchini

Date de diffusion : le 17 juin 2015

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens »

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels dans les tableaux

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0^s	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
^{p}	provisoire
^{r}	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
^{E}	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2015

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada.

Une version HTML **est aussi disponible.**

This publication is also available in English.

Utilisation des numéros d'assurance-maladie personnels pour coupler le Registre canadien du cancer et la Base de données sur les congés des patients

par Dianne Zakaria, Richard Trudeau, Claudia Sanmartin, Patricia Murison, Gisèle Carrière, Maureen MacIntyre, Donna Turner, Brandon Wagar, Mary Jane King, Kim Vriends, Ryan Woods, Gina Lockwood et Rabiâ Louchini

Résumé

Contexte : Le couplage des données d'un registre du cancer et de données administratives peut révéler des tendances quant à l'utilisation des soins de santé chez les patients atteints d'un cancer. Le Registre canadien du cancer (RCC) comprend des numéros d'assurance-maladie (NAM) personnels, qui facilitent le couplage avec les données sur les hospitalisations de la Base de données sur les congés des patients (BDCP).

Données et méthodes : Des NAM valides, tirés du RCC ou obtenus par suite de couplages probabilistes avec les registres provinciaux d'assurance-maladie, ont servi à coupler de façon déterministe les données sur les cancers de la prostate, du sein chez la femme, colorectaux et du poumon diagnostiqués de 2005 à la fin de 2008 avec les données de la BDCP, pour les exercices 2004-2005 à 2010-2011.

Résultats : Au moins 98 % des tumeurs diagnostiquées de 2005 à la fin de 2008 comportaient des NAM valides dans le RCC ou obtenus au moyen de couplages probabilistes. Dans le cas des provinces soumettant des données sur les chirurgies d'un jour à la BDCP, les taux de couplage avec au moins un enregistrement de la BDCP étaient plus élevés pour les cancers du sein chez la femme (95,6 % à 98,1 %), les cancers colorectaux (96,9 % à 98,7 %) et les cancers du poumon (92,8 % à 96,3 %) que pour les cancers de la prostate (77,2 % à 91,6 %). Parmi les enregistrements couplés, la correspondance était élevée pour le sexe (99 % ou plus) et la date de naissance complète (97 % ou plus); la probabilité d'un diagnostic uniforme dans le RCC et dans au moins un enregistrement couplé de la BDCP était plus élevée pour les cancers du sein chez la femme (86,8 % à 97,2 %), les cancers colorectaux (94,6 % à 97,7 %) et les cancers du poumon (90,3 % à 95,5 %) que pour les cancers de la prostate (77,4 % à 87,8 %).

Interprétation : Le couplage déterministe du RCC et de la BDCP au moyen des NAM personnels est une approche réalisable et valide pour obtenir des données sur les hospitalisations des patients atteints de cancer.

Mots-clés : Bases de données administratives, couplage de données, soins de santé, numéro d'assurance-maladie.

Les couplages de données améliorent l'utilité de l'information provenant de sources différentes (par exemple, bases de données administratives, recensements, enquêtes) et fournissent un point de vue qui n'est pas disponible lorsque les sources de données sont utilisées de façon isolée. Le couplage des données des registres du cancer et de données administratives sur la santé offre des occasions d'étudier les tendances d'utilisation des soins de santé (y compris les traitements) des patients atteints d'un cancer[1-3]. Le Registre canadien du cancer (RCC)[4], qui comprend des identificateurs de patient uniques qui facilitent le couplage des enregistrements, a fait l'objet d'un couplage probabiliste avec les données du recensement et les données sur la mortalité, afin d'examiner les résultats en matière de cancer de sous-groupes clés[5].

La présente étude examine la faisabilité et la validité de l'utilisation des numéros d'assurance-maladie personnels (NAM) pour coupler de façon déterministe le RCC et la Base de données sur les congés des patients (BDCP), afin d'obtenir des données sur les hospitalisations des personnes atteintes d'un cancer primaire. Étant donné que les noms des patients ne sont pas saisis dans la BDCP, les NAM attribués par les provinces sont essentiels pour le couplage, et ils ont été utilisés auparavant pour des couplages de données déterministes en Ontario et au Manitoba[6-8]. On décrit les méthodes utilisées pour coupler le RCC et la BDCP dans neuf provinces et on évalue la qualité de ce couplage déterministe. Les détails sur les taux de couplage, la correspondance des identificateurs démographiques et des diagnostics cliniques, et les admissions à l'hôpital à l'extérieur de la province sont présentés pour les cancers de la prostate, du sein chez la femme, colorectaux et du poumon, qui rendent compte ensemble de plus de la moitié des cancers primaires diagnostiqués chaque année[9]. Les cancers diagnostiqués de 2005 à la fin de 2008 comportant un NAM valide ont été inclus dans le couplage. Étant donné que les territoires ont un moins grand nombre de cancers et que le Québec ne soumet pas de données à la BDCP, les cancers déclarés par ces secteurs de compétence ont été exclus du couplage.

Auteurs : Dianne Zakaria (Dianne.Zakaria@phac-aspc.gc.ca) travaille à l'Agence de la santé publique du Canada, Richard Trudeau et Patricia Murison travaillent à la Division de la statistique de la santé de Statistique Canada; Claudia Sanmartin et Gisèle Carrière, à la Division de l'analyse de la santé de Statistique Canada; Maureen MacIntyre, à Cancer Care Nova Scotia; Donna Turner, à CancerCare Manitoba et à l'Université du Manitoba; Brandon Wagar, à l'Institut canadien d'information sur la santé; Mary Jane King, à Action Cancer Ontario; Kim Vriends, au Registre du cancer de l'Île-du-Prince-Édouard; Ryan Woods, au Registre du cancer de la Colombie-Britannique; Gina Lockwood, au Partenariat canadien contre le cancer; et Rabiâ Louchini, au Fichier des Tumeurs du Québec.

Données et méthodes

Sources des données

Depuis 1992, le RCC a recueilli des données démographiques et cliniques concernant les résidents du Canada ayant reçu un diagnostic de tumeur primaire[4]. Les données du RCC comprennent le nom de la personne (nom de famille courant, nom de famille à la naissance et prénom), le sexe et la date de naissance; le code postal du lieu de résidence et le NAM au moment du diagnostic sont inclus dans l'enregistrement ou les enregistrements tumeur de chaque personne.

Statistique Canada utilise le couplage d'enregistrements internes pour s'assurer que toutes les données concernant une personne sont reliées à un identificateur unique au niveau de la personne. Si un registre provincial ou territorial du cancer soumet un nouvel enregistrement et que le couplage d'enregistrements montre que la personne en question est enregistrée dans le RCC, les registres du cancer concernés sont consultés, afin de confirmer que le nouvel enregistrement concerne une personne déjà dans le RCC. Si tel est le cas, cet enregistrement reçoit le même identificateur au niveau de la personne que les autres enregistrements pour cette personne.

Comme le NAM est propre aux personnes vivant dans une province ou un territoire particulier et représente un identificateur clé des bases de données sur les congés des hôpitaux[10], il est idéal pour les couplages déterministes. Par ailleurs, étant donné que le lieu de résidence et le NAM personnel au moment du diagnostic sont saisis dans le RCC et couplés à un identificateur au niveau de la personne, les personnes ayant reçu un diagnostic de tumeur primaire dans plus d'une province ou d'un territoire auront plus d'un NAM qui peut servir au couplage avec la BDCP. C'est donc dire que chaque personne dans le RCC pourra être couplée à des épisodes d'hospitalisation liés à tous ses cancers primaires et aux NAM associés dans le RCC. Toutefois, si une personne enregistrée comme ayant une tumeur déménage dans une autre province ou un autre territoire et reçoit un nouveau NAM, les épisodes d'hospitalisation subséquents en fonction du nouveau NAM ne pourront être obtenus grâce au couplage, à moins qu'un nouveau cancer primaire ne soit enregistré dans le RCC sous le nouveau NAM.

Pour l'étude actuelle, des analyses ont été menées au sujet d'un instantané du RCC (4 avril 2012), qui comprenait 2 301 833 personnes et 2 483 305 tumeurs diagnostiquées de 1992 à la fin de 2008.

La BDCP est une base de données nationale (qui exclut le Québec[11]) comprenant des renseignements sur toutes les radiations (congés, décès, sorties et transferts, sauf les mortinaissances et les donneurs décédés) d'établissements de soins de courte durée au Canada. Depuis son avènement, en 1963, la couverture et le contenu de la BDCP ont changé considérablement. Au cours de l'exercice 2004-2005, les établissements soumettaient directement ou indirectement (par l'entremise des ministères de la Santé) des données à la BDCP au moyen de la *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, Dixième révision, Canada* (CIM-10-CA)[12], pour coder les diagnostics, et de la *Classification canadienne des interventions en santé* (CCI)[13], pour coder les diagnostics et les interventions thérapeutiques (tableau explicatif 1). Au cours de l'exercice 2004-2005, l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) a adopté la variable « type d'établissement analytique » (par exemple, soins de courte durée, soins de longue durée, réadaptation) qui est attribuée à chaque enregistrement de radiation. La BDCP ne comporte pas d'identificateur au niveau de la personne, mais saisit le NAM et la province ou le territoire qui le délivre[10,15].

Couplage Registre canadien du cancer–Base de données sur les congés des patients

Afin d'identifier les tumeurs ayant un potentiel de couplage, la variable NAM du RCC a été évaluée, du point de vue de sa présence et de sa conformité aux caractéristiques de base du NAM (longueur, format alphanumérique, motifs intégrés, caractère de vérification). Dans le cas des provinces comportant un pourcentage élevé de NAM dans le RCC qui satisfaisaient les critères de base de vérification (NAM « valides »), un couplage déterministe avec la BDCP a été effectué sur la base du NAM et de la province déclarant la tumeur. La province déclarant la tumeur a servi de variable de substitution pour la province délivrant le NAM.

Dans le cas des provinces comportant un faible pourcentage de NAM valides dans le RCC, et pour lesquelles Statistique Canada avait accès au registre provincial d'assurance-maladie (Ontario et Manitoba), un couplage en deux étapes a été effectué. On a utilisé le nom, le sexe, la date de naissance et le code postal du lieu de résidence pour coupler de façon probabiliste les enregistrements du RCC et les registres provinciaux d'assurance-maladie, afin d'obtenir les NAM. Le NAM et la province déclarant la tumeur ont par la suite servi à coupler de façon déterministe le RCC et la BDCP. Étant donné que les tumeurs sont reliées à des personnes du RCC, il a été possible d'associer chaque tumeur à l'ensemble des enregistrements couplés de la BDCP pour une personne.

Tableau explicatif 1
Définitions du cancer

Cancer	Topographie	CIM-10-CA
Prostate	C61.9	C61
Sein	C50.0-C50.9	C50.0-C50.99
Colorectal	C18.0-C18.9,C19.9,C20.9,C26.0	C18.0-C18.9,C19, C20,C26.0
Poumon	C34.0-C34.9	C34.0-C34.99

Notes : Cancers définis selon les regroupements de sièges du programme Surveillance Epidemiology and End Results, se limitant aux tumeurs malignes/invasives et excluant les histologies 9050-9055, 9140, 9590-9992[14]. Les cas cancer du sein chez la femme ont été repérés à l'aide du sexe documenté dans le Registre canadien du cancer.
Sources : Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, Dixième révision, Canada[12]; Classification internationale des maladies pour l'oncologie, Troisième édition[15].

Tableau 1
Tumeurs primaires dans le Registre canadien du cancer et pourcentage comportant un numéro d'assurance-maladie valide, selon la province (sauf le Québec), 1992 à 2008

	Terre-Neuve-et-Labrador		Île-du-Prince-Édouard		Nouvelle-Écosse		Nouveau-Brunswick		Ontario		Manitoba		Saskatchewan		Alberta		Colombie-Britannique	
Année du diagnostic	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1992 à 2008	**40 993**	**98,5**	**13 568**	**97,1**	**97 175**	**95,7**	**69 521**	**99,9**	**876 624**	**24,0**	**108 314**	**0,0**	**86 404**	**99,6**	**230 455**	**99,6**	**343 134**	**95,5**
1992	2 028	98,0	692	68,9	4 725	62,[illegible]	3 367	99,9	42 953	95,7	6 068	0,0	4 580	98,8	10 777	96,4	17 254	80,7
1993	2 192	98,5	714	84,5	5 104	73,1	3 562	99,9	43 690	96,3	6 253	0,0	4 816	99,5	11 090	97,2	18 045	81,9
1994	2 077	99,1	782	99,1	5 100	93,5	3 664	99,8	44 347	95,9	6 237	0,0	4 663	99,7	11 432	98,7	17 588	84,2
1995	2 345	98,9	712	98,5	4 941	97,2	3 446	99,9	44 108	95,6	6 135	0,0	4 584	99,8	11 546	99,8	17 734	87,6
1996	2 283	98,6	696	98,9	4 903	98,6	3 560	99,8	44 677	95,0	6 046	0,0	4 606	99,7	11 803	99,9	18 271	92,8
1997	2 285	98,8	711	100,0	5 056	98,4	3 775	99,8	47 129	0,0	6 226	0,0	4 799	99,7	12 444	99,8	19 032	94,9
1998	2 290	98,1	791	99,9	5 570	99,2	3 999	99,9	48 003	0,0	6 381	0,0	4 913	99,7	12 957	99,8	19 266	95,9
1999	2 297	99,1	812	99,9	5 775	99,0	4 048	99,9	49 493	0,0	6 392	0,0	5 094	99,6	13 634	99,9	20 328	99,5
2000	2 391	98,5	771	99,9	5 849	98,9	3 912	99,9	50 942	0,0	6 586	0,0	5 067	99,5	14 072	99,9	20 271	99,3
2001	2 499	98,4	796	98,9	6 024	99,3	4 144	99,9	52 308	0,0	6 590	0,0	5 294	99,6	14 732	99,9	20 786	99,6
2002	2 507	99,1	844	98,9	6 075	99,6	4 085	99,9	53 381	0,0	6 622	0,0	5 259	99,7	15 266	99,9	20 864	99,7
2003	2 447	99,2	909	99,1	6 019	99,4	4 190	99,8	54 000	0,0	6 458	0,0	5 251	99,7	14 310	100,0	21 224	99,6
2004	2 390	99,3	879	98,9	6 304	99,7	4 321	99,8	56 776	0,0	6 452	0,0	5 501	99,7	14 582	100,0	21 221	99,7
2005	2 484	99,4	830	99,4	6 424	99,7	4 701	99,8	59 310	0,0	6 334	0,0	5 367	99,5	14 579	100,0	22 006	99,9
2006	2 688	99,3	839	100,0	6 889	99,7	4 945	99,8	60 863	0,0	6 256	0,0	5 284	99,8	15 288	100,0	22 589	99,9
2007	2 849	98,4	911	99,9	6 276	99,7	4 824	99,9	62 927	0,1	6 569	0,0	5 619	99,8	15 731	100,0	23 443	99,9
2008	2 941	95,1	879	100,0	6 141	99,6	4 978	99,9	61 717	0,0	6 709	0,0	5 707	99,7	16 212	100,0	23 212	99,9

N = nombre total de tumeurs enregistrées dans le Registre canadien du cancer
% = pourcentage de tumeurs enregistrées comportant un numéro d'assurance-maladie valide
Source : Fichier de données du Registre canadien du cancer, 4 avril 2012.

Seuls les couplages effectués pendant les périodes de suivi pertinentes au niveau clinique ont été pris en compte. Les taux de couplage pour les tumeurs non invasives n'ont pas été examinés. Dans le cas des cancers colorectaux, du poumon et du sein chez la femme, la période de suivi s'étendait de 31 jours avant à 365 jours après la date de diagnostic du RCC; dans le cas du cancer de la prostate, la période de suivi s'étendait de 31 jours avant à 730 jours après la date de diagnostic. Pour être retenue comme enregistrement couplé, la date d'admission à l'hôpital dans la BDCP devait se situer dans la période de suivi.

On a utilisé les exercices 2004-2005 à 2010-2011 de la BDCP pour le couplage. Au cours de cette période, ni l'Alberta ni l'Ontario n'ont soumis de données sur des chirurgies d'un jour à la BDCP[16]. Par ailleurs, au cours de l'exercice 2004-2005, deux établissements de la Nouvelle-Écosse n'ont pas soumis de

Tableau 2
Tumeurs primaires dans le Registre canadien du cancer et pourcentage de couplages probabilistes avec un numéro d'assurance-maladie provincial, Ontario et Manitoba, 1992 à 2008

	Ontario		Manitoba	
Année du diagnostic	N	%	N	%
1992 à 2008	**876 624**	**97,9**	**108 314**	**95,8**
1992	42 953	96,8	6 068	88,2
1993	43 690	96,9	6 253	93,1
1994	44 347	97,1	6 237	94,6
1995	44 108	97,4	6 135	94,2
1996	44 677	97,4	6 046	93,5
1997	47 129	97,8	6 226	94,7
1998	48 003	97,8	6 381	95,2
1999	49 493	98,0	6 392	95,1
2000	50 942	98,1	6 586	96,0
2001	52 308	98,4	6 590	96,2
2002	53 381	98,1	6 622	96,6
2003	54 000	98,1	6 458	97,1
2004	56 776	98,1	6 452	97,8
2005	59 310	98,3	6 334	98,4
2006	60 863	98,2	6 256	98,8
2007	62 927	98,3	6 569	98,9
2008	61 717	98,5	6 709	99,2

N = nombre total de tumeurs enregistrées dans le Registre canadien du cancer
% = pourcentage de tumeurs enregistrées couplées à un numéro d'assurance-maladie provincial
Sources : Fichier de données du Registre canadien du cancer, 4 avril 2012; registres de l'assurance-maladie de l'Ontario et du Manitoba.

données sur les chirurgies d'un jour à la BDCP; le nombre est passé à trois au cours de l'exercice 2005-2006 et à quatre au cours de l'exercice 2010-2011[16,17]. Les données sur les chirurgies d'un jour des établissements de l'Ontario, de l'Alberta et des quatre établissements de la Nouvelle-Écosse sont soumises au Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA)[18].

Les tumeurs comportant un NAM valide dans le RCC ou un NAM obtenu grâce à un couplage probabiliste avec les registres provinciaux d'assurance-maladie ont été comparées avec les tumeurs ne comportant pas de NAM valide, selon le sexe, l'âge au moment du diagnostic, la confirmation microscopique et le comportement de la tumeur (non maligne/maligne). Les taux de couplage des tumeurs malignes/invasives comportant des NAM valides avec au moins un enregistrement de la BDCP pendant le suivi ont été examinés, selon le type d'établissement analytique, l'année civile du diagnostic, le sexe et le groupe d'âge au moment du diagnostic. Les cancers couplés à au moins un enregistrement de la BDCP ont été comparés avec les cancers ne pouvant être couplés du point de vue de la confirmation du diagnostic (histologie, cytologie, clinique/imagerie/inconnue, et autopsie seulement/certificat de décès seulement), ainsi que du nombre de jours en vie pendant le suivi. Comme le fichier de données utilisé pour cette étude comportait une confirmation de l'état civil complète en date du 31 décembre 2008, l'examen du nombre de jours en vie s'est limité aux enregistrements de cancer dont la date de fin de suivi était le 31 décembre 2008 ou avant.

Les tests statistiques pour les variables catégoriques étaient un test exact de Fisher et un test du khi-carré, et pour les variables continues, un test t exécuté sur deux échantillons ($\alpha = 0,05$, bilatéral). Pour évaluer la validité des couplages, on a examiné la correspondance du sexe, de la date de naissance et du diagnostic, ainsi que les chiffres relatifs aux admissions à l'hôpital hors province.

Statistique Canada s'assure de protéger la confidentialité des données du répondant au cours du processus de couplage et de l'utilisation subséquente des fichiers de données couplées. Seuls les employés impliqués directement dans le processus de couplage ont accès aux identificateurs uniques requis pour le couplage (par exemple les noms et le numéro d'assurance-maladie) et ils n'ont pas accès à l'information qui a trait à la santé. Lorsque le processus de couplage est terminé, un fichier analytique de données est créé dans lequel tous les iden-

Tableau 3
Nombre de cancers et pourcentage de couplages avec au moins un enregistrement de la Base de données sur les congés des patients pendant le suivi, selon le type de cancer, la province (sauf le Québec) et le type d'établissement analytique, 2005 à 2008

Province et type d'établissement analytique	Type de cancer			
	Prostate	Sein chez la femme	Colorectal	Poumon
Terre-Neuve-et-Labrador				
N	1 556	1 289	1 867	1 306
%	91,6	98,1	98,7	94,4
% SCD	63,8	83,5	95,2	85,2
Île-du-Prince-Édouard				
N	536	370	417	465
%	83,4	96,8	98,6	96,3
% SCD	64,4	93,2	94,2	86,2
Nouvelle-Écosse				
N	3 270	2 903	3 231	3 457
%	87,2	96,2	97,4	94,0
% SCD	64,9	79,2	92,6	84,5
Nouveau-Brunswick				
N	2 952	2 148	2 106	2 802
%	79,5	97,2	97,0	94,9
% SCD	58,7	77,6	95,8	91,4
Ontario				
N	36 600	31 288	29 684	30 052
%	62,6	56,9	93,5	87,4
% SCD	62,6	56,8	93,5	87,3
Manitoba				
N	2 561	3 124	3 139	3 289
%	77,2	95,6	97,8	94,1
% SCD	64,3	71,6	92,9	85,4
Saskatchewan				
N	3 231	2 667	2 729	2 803
%	86,9	97,5	98,0	94,5
% SCD	60,9	91,8	94,4	89,9
Alberta				
N	8 282	7 646	6 635	7 052
%	65,7	86,4	94,4	84,8
% SCD	65,4	86,3	94,2	83,8
Colombie-Britannique				
N	12 328	11 131	10 260	11 037
%	80,9	95,6	96,9	92,8
% SCD	58,1	76,2	92,9	81,8

N = nombre de cancers enregistrés comportant un numéro d'assurance-maladie valide
% = pourcentage de cancers couplés à au moins un enregistrement de la Base de données sur les congés des patients pendant le suivi
% SCD = pourcentage de cancers couplés à au moins un enregistrement de la Base de données sur les congés des patients, soumis par un établissement de soins de courte durée, pendant le suivi
Notes : La période de suivi pour le cancer colorectal, le cancer du poumon et le cancer du sein chez la femme allait de 31 jours avant à 365 jours après la date de diagnostic du Registre canadien du cancer; pour le cancer de la prostate, le suivi allait de 31 jours avant à 730 jours après la date de diagnostic.
Sources : Fichier de données du Registre canadien du cancer, 4 avril 2012; Base de données sur les congés des patients, exercices 2004-2005 à 2010-2011.

tificateurs personnels sont supprimés. L'accès à ce fichier libre d'identificateurs est réservé aux analystes aux fins de validation et d'analyses.

Résultats

Vérification de la validité du numéro d'assurance-maladie

La vérification du NAM a révélé que le couplage déterministe à partir des NAM dans le RCC ne serait pas possible pour l'Ontario et le Manitoba (tableau 1). Parmi les provinces qui restent, le pourcentage de NAM valides était de 99 % ou plus pour 2005 à 2008 (sauf pour Terre-Neuve-et-Labrador en 2007 et 2008 [98,4 % et 95,1 %, respectivement]; presque tous les NAM « invalides » étaient en fait manquants).

Pour l'Ontario et le Manitoba, 97,9 % et 95,8 % des tumeurs ont été couplées de façon probabiliste à un NAM dans les registres d'assurance-maladie respectifs (tableau 2). Pour la période de 2005 à 2008, le pourcentage de tumeurs comportant un NAM valide dépassait 98 % dans les deux provinces. Parmi les tumeurs couplées de façon probabiliste, la correspondance du sexe entre le RCC et le registre provincial d'assurance-maladie était de 99,9 % pour l'Ontario et de 100,0 % pour le Manitoba; la correspondance pour la date de naissance complète était de 98,7 % pour l'Ontario et de 71,9 % pour le Manitoba. La correspondance pour la date de naissance au Manitoba est passée de 51,1 % en 1992 à 93,6 % en 2008. L'examen des écarts notés au Manitoba a révélé que le premier jour du mois figurait de façon disproportionnée dans les dates de naissance du registre de la santé.

Plusieurs différences ont émergé entre les tumeurs comportant et ne comportant pas de NAM valide. Les tumeurs comportant un NAM valide étaient plus susceptibles d'être diagnostiquées chez des hommes (50,3 % comparativement à 46,1 %, $p < 0,0001$), d'être malignes (92,9 % comparativement à 83,7 %, $p < 0,0001$), et d'être confirmées par un examen microscopique (85,7 % comparativement à 74,6 %, $p < 0,0001$). Parmi les tumeurs invasives, celles comportant un NAM valide étaient plus susceptibles d'être confirmées par un examen microscopique (85,4 % comparativement à 70,2 %, $p < 0,0001$).

Tableau 4
Pourcentage de cancers couplés à au moins un enregistrement de la Base de données sur les congés des patients (BDCP) pendant le suivi, selon le groupe d'âge au moment du diagnostic, le type de cancer et la province (sauf le Québec), 2005 à 2008

Type de cancer et province	Total	Groupe d'âge au moment du diagnostic					
		0 à 39 ans	40 à 49 ans	50 à 59 ans	60 à 69 ans	70 à 79 ans	80 ans et plus
	Pourcentage de couplages avec au moins un enregistrement de la BDCP						
Prostate							
Terre-Neuve-et-Labrador	91,6	x	x	96,8	92,2	86,9	89,3
Île-du-Prince-Édouard	83,4	..	93,3	87,3	82,3	80,5	84,1
Nouvelle-Écosse	87,2	x	x	90,5	88,4	83,0	86,6
Nouveau-Brunswick	79,5	..	85,7	87,0	81,1	72,4	78,0
Ontario	62,6	46,7	76,5	72,6	66,6	48,0	68,6
Manitoba	77,2	x	x	87,4	79,4	69,0	77,2
Saskatchewan	86,9	..	87,5	91,2	87,8	85,2	84,1
Alberta	65,7	x	x	73,1	66,3	55,9	68,4
Colombie-Britannique	80,9	66,7	90,2	85,9	84,0	75,6	79,7
Sein chez la femme							
Terre-Neuve-et-Labrador	98,1	100,0	98,0	99,1	98,5	98,7	92,5
Île-du-Prince-Édouard	96,8	100,0	97,9	97,5	99,1	95,9	89,1
Nouvelle-Écosse	96,2	98,9	97,4	98,0	98,2	96,1	88,7
Nouveau-Brunswick	97,2	100,0	99,1	98,6	99,4	96,9	89,9
Ontario	56,9	61,4	54,2	52,6	54,0	61,0	67,2
Manitoba	95,6	97,7	98,7	98,4	98,5	96,0	84,1
Saskatchewan	97,5	98,7	98,0	99,2	98,6	99,6	90,4
Alberta	86,4	87,1	87,0	86,2	85,9	89,4	82,3
Colombie-Britannique	95,6	94,2	95,6	96,8	97,4	96,7	89,2
Colorectal							
Terre-Neuve-et-Labrador	98,7	100,0	97,8	98,2	99,4	99,1	97,3
Île-du-Prince-Édouard	98,6	100,0	100,0	98,2	100,0	97,9	98,0
Nouvelle-Écosse	97,4	100,0	98,6	99,1	99,5	98,1	93,3
Nouveau-Brunswick	97,0	95,7	97,9	98,6	96,0	97,8	95,7
Ontario	93,5	90,9	90,1	92,1	93,3	95,3	93,6
Manitoba	97,8	98,2	97,6	99,6	99,1	98,2	95,3
Saskatchewan	98,0	96,7	98,4	99,4	99,1	99,4	94,9
Alberta	94,4	87,8	93,5	93,9	94,8	95,8	93,5
Colombie-Britannique	96,9	97,1	97,8	98,2	98,9	98,4	92,3
Poumon							
Terre-Neuve-et-Labrador	94,4	x	x	98,6	96,9	92,1	86,5
Île-du-Prince-Édouard	96,3	..	100,0	100,0	97,5	96,9	90,2
Nouvelle-Écosse	94,0	92,9	98,4	97,6	96,3	94,4	86,1
Nouveau-Brunswick	94,9	100,0	99,1	96,8	95,7	95,1	91,1
Ontario	87,4	90,3	88,0	87,2	88,3	88,0	84,7
Manitoba	94,1	90,9	96,9	97,2	96,1	94,3	89,3
Saskatchewan	94,5	100,0	98,9	98,5	97,5	95,6	86,4
Alberta	84,8	85,7	83,5	86,1	84,7	86,1	81,9
Colombie-Britannique	92,8	100,0	96,4	95,9	95,0	94,0	85,7

.. indisponible pour une période de référence précise
x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
Notes : La période de suivi pour le cancer colorectal, le cancer du poumon et le cancer du sein chez la femme allait de 31 jours avant à 365 jours après la date de diagnostic du Registre canadien du cancer; pour le cancer de la prostate, le suivi allait de 31 jours avant à 730 jours après la date de diagnostic.
Sources : Fichier de données du Registre canadien du cancer, 4 avril 2012; Base de données sur les congés des patients, exercices 2004-2005 à 2010-2011.

Taux de couplage RCC–BDCP pendant le suivi

Le cancer de la prostate avait le taux de couplage le plus faible avec la BDCP. Pour les provinces soumettant des données sur les chirurgies d'un jour à la BDCP, le pourcentage de cancers de la prostate couplés à au moins un enregistrement de la BDCP allait de 77,2 % à 91,6 % (tableau 3). Lorsque l'analyse était limitée aux enregistrements de la BDCP soumis par les établissements de soins de courte durée, le pourcentage de couplage était plus faible, allant de 58,1 % à 65,4 %. Les taux de couplage avaient tendance à diminuer au fur et à mesure qu'avançait l'âge au moment du diagnostic, jusqu'à 80 ans, puis à augmenter (tableau 4). La méthode de confirmation du diagnostic ne différait pas de façon substantielle entre les cancers de la prostate couplés et non couplés (tableau 5). Le nombre moyen de jours en vie pendant le suivi était plus élevé dans les faits pour les cancers de la prostate *non* couplés à la BDCP (741,2 comparativement à 716,1 jours, $p < 0,0001$).

Les taux de couplage du cancer du sein chez la femme variaient selon le type d'établissement analytique, l'année civile et l'âge au moment du diagnostic. Parmi les provinces soumettant des données sur les chirurgies d'un jour à la BDCP, le pourcentage de cancers du sein chez la femme couplés à au moins un enregistrement de la BDCP allait de 95,6 % à 98,1 %. Lorsque l'analyse était limitée aux enregistrements de la BDCP soumis par des établissements de soins de courte durée, le pourcentage de couplage variait considérablement, allant de 56,8 % à 93,2 % (tableau 3). Dans le cas des provinces dont les données sur les soins de courte durée et les chirurgies d'un jour figuraient dans la BDCP, les taux de couplage globaux du cancer du sein demeuraient relativement stables au fil du temps, mais le taux de couplage avec les enregistrements d'hôpitaux de soins de courte durée diminuait, ce qui laisse supposer un changement de procédures au profit des chirurgies d'un jour (données non présentées). Mis à part l'Ontario, les taux de couplage avaient tendance à être plus faibles chez les 80 ans et plus (tableau 4). En comparaison avec les cancers du sein non couplés à un enregistrement de la BDCP, ceux qui étaient couplés étaient plus susceptibles d'avoir reçu une confirmation histologique (98,3 % comparativement à 93,3 %, $p < 0,0001$); le nombre moyen de

Tableau 5
Méthode de confirmation du diagnostic et nombre moyen de jours en vie, selon le type de cancer et l'état du couplage, 2005 à 2008

	Aucun couplage avec un enregistrement de la Base de données sur les congés des patients pendant le suivi			Couplage avec au moins un enregistrement de la Base de données sur les congés des patients pendant le suivi			
Type de cancer, méthode de confirmation du diagnostic et nombre moyen de jours en vie	N	% ou moyenne	ET	N	% ou moyenne	ET	valeur p
Prostate							
Total	21 134	100		50 182	100		
Méthode de confirmation du diagnostic (%)							<0,0001
Histologie	20 115	95,2	...	48 080	95,8	...	
Cytologie	20	0,1	...	64	0,1	...	
Clinique/inconnue	747	3,5	...	1 923	3,8	...	
Autopsie seulement / certificat de décès seulement	252	1,2	...	115	0,2	...	
Nombre moyen de jours en vie	10 269	741,2	111,8	24 708	716,1	146,3	<0,0001
Sein (chez la femme)							
Total	15 428	100	...	47 138	100	...	
Méthode de confirmation du diagnostic (%)							<0,0001
Histologie	14 396	93,3	...	46 337	98,3	...	
Cytologie	120	0,8	...	215	0,5	...	
Clinique/inconnue	697	4,5	...	542	1,1	...	
Autopsie seulement / certificat de décès seulement	215	1,4	...	44	0,1	...	
Nombre moyen de jours en vie	11 124	385,1	58,8	35 565	383,9	56,1	0,0626
Colorectal							
Total	2 907	100	...	57 161	100	...	
Méthode de confirmation du diagnostic (%)							<0,0001
Histologie	2 158	74,2	...	54 414	95,2	...	
Cytologie	18	0,6	...	235	0,4	...	
Clinique/inconnue	271	9,3	...	2 326	4,1	...	
Autopsie seulement / certificat de décès seulement	460	15,8	...	186	0,3	...	
Nombre moyen de jours en vie	2 124	294,8	156	42 395	345,2	110,2	<0,0001
Poumon							
Total	6 451	100	...	55 812	100	...	
Méthode de confirmation du diagnostic (%)							
Histologie	2 924	45,3	...	35 131	62,9	...	<0,0001
Cytologie	1 646	25,5	...	12 191	21,8	...	
Clinique/inconnue	1 068	16,6	...	8 046	14,4	...	
Autopsie seulement / certificat de décès seulement	813	12,6	...	444	0,8	...	
Nombre moyen de jours en vie	4 887	264,4	156	41 686	239	144,6	<0,0001

N = nombre de cancers enregistrés comportant un numéro d'assurance-maladie valide
... n'ayant pas lieu de figurer
Notes : La période de suivi pour le cancer colorectal, le cancer du poumon et le cancer du sein chez la femme allait de 31 jours avant à 365 jours après la date de diagnostic du Registre canadien du cancer; pour le cancer de la prostate, le suivi allait de 31 jours avant à 730 jours après la date de diagnostic. L'examen du nombre de jours en vie pendant le suivi a été limité aux enregistrements de cancer dont le statut vital avait été confirmé à Statistique Canada et qui avaient une date de fin de suivi au 31 décembre 2008 ou avant. La confirmation clinique comprend les tests en laboratoire, les études de marqueurs, la visualisation directe sans confirmation microscopique, l'imagerie et l'examen physique.
Sources : Fichier de données du Registre canadien du cancer, 4 avril 2012; Base de données sur les congés des patients, exercices 2004-2005 à 2010-2011.

jours en vie pendant le suivi était presque le même (383,9 comparativement à 385,1 jours, p = 0,0626) (tableau 5).

Les taux de couplage du cancer colorectal variaient peu selon le type d'établissement analytique, l'année civile, le sexe et l'âge au moment du diagnostic. En comparaison avec les cancers colorectaux non couplés à un enregistrement de la BDCP, ceux qui étaient couplés étaient plus susceptibles d'être confirmés au niveau histologique (95,2 % comparativement à 74,2 %, p < 0,0001) et comptaient un plus grand nombre de jours en vie pendant le suivi (345,2 comparativement à 294,8, p < 0,0001) (tableau 5). La différence dans le nombre moyen de jours en vie était attribuable au pourcentage élevé de cas d'autopsie seulement/de certificat de décès seulement parmi les cancers colorectaux non couplés; pour toutes les autres catégories de confirmation de diagnostic, le nombre moyen de jours en vie était plus élevé pour les cancers colorectaux non couplés (données non présentées). Dans le RCC, la date de décès et la date de diagnostic sont les mêmes pour les cas d'autopsie seulement/de certificat de décès seulement, ce qui limite à 31 le nombre de jours en vie pendant le suivi.

Les taux de couplage du cancer du poumon variaient selon le type d'établissement analytique et l'âge au moment du diagnostic. Parmi les provinces soumettant des données sur les chirurgies d'un jour à la BDCP, le pourcentage de cancers du poumon couplés à au moins un enregistrement de la BDCP allait de 92,8 % à 96,3 %. Lorsque l'analyse était limitée aux enregistrements des établissements de soins de courte durée, le pourcentage de couplage allait de 81,8 % à 91,4 % (tableau 3). Les taux de couplage avaient tendance à diminuer dans le groupe le plus âgé (tableau 4). En comparaison avec les cancers du poumon non couplés à un enregistrement de la BDCP, ceux qui étaient couplés étaient plus susceptibles d'être confirmés au niveau histologique (62,9 % comparativement à 45,3 %, p < 0,0001) et comptaient un moins grand nombre de jours en vie pendant le suivi (239,0 comparativement à 264,4, p < 0,0001), même s'ils comportaient un pourcentage plus faible de cas d'autopsie seulement/de certificat de décès seulement (tableau 5). Le nombre moyen de jours en vie pour les cancers du poumon non couplés dépassait de façon significative la moyenne pour les cancers couplés dans chaque catégorie de confirmation de diagnostic, sauf autopsie seulement/certificat de décès seulement, tandis que le nombre moyen de jours en vie était égal à 31 (données non présentées).

Tableau 6
Correspondance du sexe et de la date de naissance entre la Base de données sur les congés des patients (BDCP) et le Registre canadien du cancer (RCC) pour les enregistrements de la BDCP couplés pendant le suivi, selon le type de cancer et la province (sauf le Québec), 2005 à 2008

Type de cancer et caractéristiques du couplage	Terre-Neuve-et-Labrador	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Nouveau-Brunswick
Prostate									
Nombre d'enregistrements de la BDCP couplés	4 032	1 003	7 727	5 779	35 771	4 403	7 789	9 359	22 391
% de correspondances avec le sexe du RCC	100,0	99,9	100,0	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
% de correspondances avec la date de naissance du RCC	98,6	95,8	98,9	98,7	99,6	97,3	98,2	98,8	99,0
Sein (chez la femme)									
Nombre d'enregistrements de la BDCP couplés	3 085	747	6 613	4 312	25 303	6 241	6 565	9 641	21 514
% de correspondances avec le sexe du RCC	100,0	99,9	99,9	99,8	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9
% de correspondances avec la date de naissance du RCC	97,8	98,9	99,0	99,4	99,7	98,7	99,1	99,5	99,3
Colorectal									
Nombre d'enregistrements de la BDCP couplés	7 800	1 240	9 579	4 631	49 317	9 752	8 940	12 478	29 306
% de correspondances avec le sexe du RCC	99,9	99,9	100,0	99,3	100,0	99,9	100,0	100,0	99,8
% de correspondances avec la date de naissance du RCC	98,6	97,2	99,0	99,4	99,7	98,1	97,6	99,3	99,1
Poumon									
Nombre d'enregistrements de la BDCP couplés	3 455	1 290	7 656	7 351	50 168	7 391	7 374	12 191	24 416
% de correspondances avec le sexe du RCC	99,7	99,8	99,9	99,9	100,0	99,9	100,0	100,0	99,8
% de correspondances avec la date de naissance du RCC	97,5	96,4	98,8	98,8	99,6	97,2	97,6	99,0	99,0

Note : La période de suivi pour le cancer colorectal, le cancer du poumon et le cancer du sein chez la femme allait de 31 jours avant à 365 jours après la date de diagnostic du RCC; pour le cancer de la prostate, le suivi allait de 31 jours avant à 730 jours après la date de diagnostic.
Sources : Fichier de données du Registre canadien du cancer, 4 avril 2012; Base de données sur les congés des patients, exercices 2004-2005 à 2010-2011.

Validité des enregistrements couplés

Plus de 99 % des enregistrements de la BDCP couplés à des cancers correspondaient au sexe du patient déclaré dans le RCC, et mis à part deux estimations pour l'Île-du-Prince-Édouard, plus de 97 % correspondaient à la date de naissance complète dans le RCC (tableau 6). Dans le cas de l'Île-du-Prince-Édouard, les 42 écarts pour le cancer de la prostate concernaient 16 personnes, et les 47 écarts pour le cancer du poumon, 19 personnes. Des différences d'un jour et d'une année, et des transpositions de mois et de jour, représentaient des écarts courants.

Généralement, les cancers de la prostate étaient les plus susceptibles, et les cancers du sein chez la femme les moins susceptibles d'être couplés à une admission à l'hôpital à l'extérieur de la province. Pour tous les cancers, l'Île-du-Prince-Édouard affichait le pourcentage le plus élevé de couplages avec au moins une admission à l'hôpital à l'extérieur de la province; l'Ontario affichait le plus faible (tableau 7).

La probabilité de couplage d'un enregistrement du RCC avec au moins un enregistrement de la BDCP comportant un diagnostic uniforme variait selon le cancer (tableau 7). Les cancers de la prostate étaient les moins susceptibles (77,4 % à 87,8 %) et les cancers colorectaux les plus susceptibles (94,6 % à 97,7 %) d'être couplés à au moins un enregistrement de la BDCP comportant un diagnostic de cancer uniforme.

Discussion

Le couplage déterministe avec la BDCP est possible pour 8 des 10 provinces du RCC, parce qu'un pourcentage élevé

Tableau 7
Admissions à l'hôpital à l'extérieur de la province et correspondance du diagnostic pour les cancers du Registre canadien du cancer (RCC) couplés à la Base de données sur les congés des patients (BDCP) pendant le suivi, selon la province (sauf le Québec), 2005 à 2008

Type de cancer et caractéristiques du couplage	Terre-Neuve-et-Labrador	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique
Prostate									
Nombre de cancers couplés à au moins un enregistrement de la BDCP	1 425	447	2 852	2 347	22 911	1 978	2 807	5 442	9 973
% de cancers couplés comportant au moins une admission à l'hôpital à l'extérieur de la province	4,5	27,7	7,5	1,5	0,3	1,6	9,4	1,5	1,2
% de cancers couplés comportant au moins un enregistrement de la BDCP documentant le diagnostic de cancer	83,7	81,2	87,8	81,6	83,1	79,1	85,2	84,9	77,4
Sein (chez la femme)									
Nombre de cancers couplés à au moins un enregistrement de la BDCP	1 264	358	2 792	2 088	17 800	2 985	2 601	6 608	10 642
% de cancers couplés comportant au moins une admission à l'hôpital à l'extérieur de la province	0,5	2,8	1,7	0,8	0,4	0,7	2,2	0,9	0,6
% de cancers couplés comportant au moins un enregistrement de la BDCP documentant le diagnostic de cancer	95,7	97,2	96,6	94,9	86,8	95,9	96,6	93,3	95,8
Colorectal									
Nombre de cancers couplés à au moins un enregistrement de la BDCP	1 842	411	3 146	2 042	27 767	3 069	2 674	6 265	9 945
% de cancers couplés comportant au moins une admission à l'hôpital à l'extérieur de la province	1,4	10,2	0,8	3,1	0,3	1,5	3,5	1,3	0,9
% de cancers couplés comportant au moins un enregistrement de la BDCP documentant le diagnostic de cancer	96,6	96,6	96,9	94,6	96,1	97,2	97,7	96,6	97,1
Poumon									
Nombre de cancers couplés à au moins un enregistrement de la BDCP	1 233	448	3 251	2 659	26 251	3 096	2 648	5 981	10 245
% de cancers couplés comportant au moins une admission à l'hôpital à l'extérieur de la province	1,1	27,0	3,1	1,0	0,4	1,0	2,6	1,5	0,9
% de cancers couplés comportant au moins un enregistrement de la BDCP documentant le diagnostic de cancer	91,0	95,5	93,7	90,3	93,6	93,5	92,9	93,4	91,5

Notes : La période de suivi pour le cancer colorectal, le cancer du poumon et le cancer du sein chez la femme allait de 31 jours avant à 365 jours après la date de diagnostic du RCC; pour le cancer de la prostate, le suivi allait de 31 jours avant à 730 jours après la date de diagnostic.
Sources : Fichier de données du Registre canadien du cancer, 4 avril 2012; Base de données sur les congés des patients, exercices 2004-2005 à 2010-2011.

de tumeurs enregistrées comportent un NAM valide. Dans le cas de l'Ontario et du Manitoba, les couplages directs à partir des NAM ne sont pas possibles, mais un couplage probabiliste avec les NAM obtenus des registres provinciaux d'assurance-maladie ont permis d'obtenir des NAM pour plus de 98 % des tumeurs dans le RCC de 2005 à la fin de 2008, ce qui a rendu possible le couplage déterministe avec la BDCP. Néanmoins, étant donné que cette étude a examiné la validité des NAM dans le RCC, les résultats pour l'Ontario et le Manitoba ne devraient pas être interprétés comme correspondant à la validité des NAM dans les registres du cancer respectifs.

La correspondance pour le sexe et la date de naissance parmi les enregistrements couplés du RCC et de la BDCP et les tendances dans les résultats assurent la validité conceptuelle des couplages déterministes à partir du NAM.

Tout d'abord, les cancers pour lesquels la chirurgie est le traitement privilégié (cancer du sein chez la femme, cancer colorectal et cancer du poumon)[18] avaient des taux de couplage élevés et étaient les plus susceptibles de comporter un diagnostic de cancer uniforme avec le RCC pour au moins un enregistrement couplé de la BDCP. En revanche, malgré une période de suivi deux fois plus longue, le taux de couplage le plus faible était pour le cancer de la prostate, dont le traitement optimal fait l'objet de discussions, qui tiennent compte de l'espérance de vie au moment du diagnostic, de la probabilité que le cancer cause des problèmes, et des effets secondaires du traitement[19]. Les cancers de la prostate étaient les moins susceptibles de comporter un diagnostic de cancer uniforme dans au moins un enregistrement couplé de la BDCP.

En deuxième lieu, l'Ontario, qui est la province comportant le taux de couplage global le plus faible pour le cancer du sein chez la femme, est aussi celle où l'on est le plus susceptible de pratiquer des mastectomies comme chirurgies d'un jour, dont les données ne sont pas soumises à la BDCP[20].

Enfin, le pourcentage de cancers couplés avec au moins une admission à l'hôpital à l'extérieur de la province variait selon le type de cancer et la population de la province, ce qui laisse supposer que certains traitements ne sont pas offerts à proximité dans certaines provinces.

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- Les couplages de données augmentent l'utilité de l'information tirée des différentes sources et offrent des possibilités analytiques plus grandes que lorsque les sources de données sont utilisées de façon isolée.
- Des couplages probabilistes faisant intervenir le Registre canadien du cancer (RCC) ont été effectués sur la base de données personnelles comme le nom, la date de naissance, le sexe et le code postal.
- La Base de données sur les congés des patients (BDCP) comprend des numéros d'assurance-maladie (NAM), qui peuvent être utilisés pour un couplage déterministe avec le RCC, mais la faisabilité d'un tel couplage est inconnue.

Ce qu'apporte l'étude

- Le couplage déterministe RCC–BDCP à partir des NAM personnels est possible et représente une façon valide d'obtenir des données sur les hospitalisations des personnes atteintes de cancers primaires.
- Les taux de couplage reflètent des différences entre les provinces quant aux enregistrements soumis à la BDCP et à la pratique clinique pour les quatre cancers les plus couramment diagnostiqués, à savoir de la prostate, du sein chez la femme, colorectal et du poumon.
- Parmi les enregistrements couplés, la correspondance entre les identificateurs de base était élevée, et l'occurrence des diagnostics uniformes et des hospitalisations à l'extérieur de la province correspondait aux attentes.

Limites

Les principales limites de cette recherche sont les différences entre les provinces quant aux enregistrements soumis à la BDCP et les modèles de pratique clinique différents à l'égard des patients hospitalisés, en chirurgie d'un jour ou externes. Comme avec le cancer du sein chez la femme, même lorsque les établissements de soins de courte durée sont le seul type d'établissement pris en compte, les taux de couplage varient de façon substantielle. Parmi les autres limites figure l'exclusion du couplage du Québec[11] et des territoires.

Mot de la fin

Les NAM personnels peuvent être utilisés pour coupler le RCC et la BDCP, afin d'obtenir des données sur les hospitalisations des personnes ayant un cancer primaire. Les variations provinciales dans les taux de couplage des quatre cancers les plus couramment diagnostiqués rendent compte des différences dans les enregistrements soumis à la BDCP et dans la pratique clinique. Parmi les enregistrements couplés, la correspondance était élevée pour les identificateurs de base. Au fur et à mesure qu'un plus grand nombre d'interventions sont effectuées sous forme de chirurgies d'un jour/pour patients externes et qu'un plus grand nombre de provinces et territoires soumettent ce type d'enregistrements au SNISA, la combinaison de données provenant de sources multiples (par exemple, BDCP, SNISA, bases de données sur la facturation par les médecins) sera importante pour l'étude des expériences en soins de santé des personnes atteintes d'un cancer. Enfin, si des données concernant la date de décès ou la méthode de confirmation du diagnostic sont disponibles, les chercheurs pourraient envisager le rajustement de la période de suivi pour les cancers diagnostiqués au moment du décès à une année avant la date de diagnostic (date de décès), afin d'augmenter le potentiel de couplage. ■

Références

1. S.P. Pinfold, V. Goel et C. Sawka, « Quality of hospital discharge and physician data for type of breast cancer surgery », *Medical Care*, 38(1), 2000, p. 99-107.
2. D. Turner, K.J. Hildebrand, K. Fradette et S. Latosinsky, « Same question, different data source, different answers? Data source agreement for surgical procedures on women with breast cancer », *Healthcare Policy*, 3(1), 2007, p. 46-54.
3. M. McBride, P.C. Rogers, S.B. Sheps *et al.*, « Childhood, adolescent and young adult cancer survivors research program of British Columbia: Objectives, study design and cohort characteristics », *Pediatric Blood and Cancer*, 55(2), 2010, p. 324-330.
4. Statistique Canada, *Registre canadien du cancer* (RCC) [cité le 25 avril 2014], disponible à l'adresse http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3207&Item_Id=1633&lang=en
5. P.A. Peters, M. Tjepkema, R. Wilkins *et al.*, « Data resource profile: 1991 Canadian Census Cohort », *International Journal of Epidemiology*, 42(5), 2013, p. 1319-1326.
6. K. Iron, B.M. Zagorski, K. Sykora et D.G. Manuel, *Living and Dying in Ontario: An Opportunity for Improved Health Information*, ICES Investigative Report, Toronto, Institute for Clinical Evaluative Sciences, 2008.
7. R. Fransoo, P. Martens, H. Prior *et al.*, *Adult Obesity in Manitoba: Prevalence, Associations, and Outcomes*, Winnipeg, Manitoba, Manitoba Centre for Health Policy, 2011.
8. D.G. Manual, R. Perez, C. Bennett et al., *Sept années en plus : Incidence du tabagisme, de la consommation d'alcool, de l'alimentation, de l'activité physique et du stress sur la santé et l'espérance de vie en Ontario*, Rapport de ICES/SPO, Toronto, l'Institute for Clinical Evaluative Sciences et Santé publique Ontario, 2012.
9. Statistique Canada, Table 103-0550 – Nouveaux cas de cancer primitif (d'après le fichier des totalisations du RCC de février 2014), selon le type de cancer, le groupe d'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires) [cité le 25 avril 2014], disponible à l'adresse http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?id=1030550&pattern=&p2=-1&stByVal=1&p1=1&tabMode=dataTable&paSer=&csid=&retrLang=fra&lang=fra
10. Institut canadien d'information sur la santé, *Métadonnées de la Base de données sur les congés des patients (BDCP)* [cité le 1er décembre 2013], disponible à l'adresse http://www.cihi.ca/cihi-ext-portal/internet/fr/document/types+of+care/hospital+care/acute+care/dad_metadata
11. Institut canadien d'information sur la santé, *Document sur la qualité des données, Base de données sur la morbidité hospitalière — information pluriannuelle*, Ottawa, Ontario, Institut canadien d'information sur la santé, 2013.
12. Institut canadien d'information sur la santé, *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, Dixième révision, Canada*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2003 et 2006.
13. Institut canadien d'information sur la santé, *Classification canadienne des interventions en santé*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2003 et 2006.
14. National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology and End Results Program, Site Recode ICD-O-3/WHO 2008 Definition [cité le 25 avril 2014], disponible à l'adresse http://seer.cancer.gov/siterecode/icdo3_dwhoheme/
15. Organisation mondiale de la Santé, *Classification internationale des maladies pour l'oncologie, Troisième édition*, sous la direction de A. Fritz, C. Percy, A. Jack *et al.*, Genève, 2000.
16. Institut canadien d'information sur la santé, *Document sur la qualité des données, à l'intention des utilisateurs externes, Base de données sur les congés des patients, 2010-2011*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2011.
17. Institut canadien d'information sur la santé, *Étude de l'ICIS sur la qualité des données de la Base de données sur les congés des patients pour 2006-2007*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2007.
18. Institut canadien d'information sur la santé, *Document sur la qualité des données, Base de données sur les congés des patients — information pluriannuelle*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2012.
19. National Comprehensive Cancer Network (NCCN), *NCCN Guidelines* [cité le 25 avril 2014], disponible à l'adresse http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp
20. Partenariat canadien contre le cancer, *Rapport de 2014 sur le rendement du système de lutte contre le cancer*, Toronto, Partenariat canadien contre le cancer, mars 2014.